den bequemer zu erlangenden Aethylalkohol erscheint mir nicht räthlich, da hierdurch namentlich weiche Strukturen Schrumpfungen erleiden.

Schliesslich erlaube ich mir, an alle Freunde der Malakozoologie, deren Domizil solches ermöglicht, die ergebenste Bitte zu richten, meine Studien durch Uebersendung von maritimen Conchylien aller Art fördern zu helfen; in die eben beschriebene Flüssigkeit gelegt, lassen sich dieselben beliebig lange unverändert aufbewahren und überall hin versenden. Als Gegentauschobjekt vermag ich mikroskopische Präparate jeden Sujets in tadelloser Ausführung zu bieten.

Unionen aus dem mittleren Russland.

Von

S. Clessin.

Die Fauna des europäischen Russlands ist noch sehr wenig bekannt, und mit Ausnahme der Ostseeprovinzen, von Petersburg und Moskau besitzen wir noch gar keine vollständigen Localfaunen. Aber auch die Localverzeichnisse der beiden letzteren Städte datiren schon aus früherer Zeit, so dass deren Revision nöthig geworden, weil den feiner unterscheidenden neueren Arbeiten ganz andere Auschauungen zu Grunde liegen, als es noch vor wenig Jahrzehnten der Fall war.

Ich hoffe deshalb, dass der nachfolgende kleine Beitrag zur Fauna Russlands nicht unerwünscht kommen wird, zumal ich eine revidirte Localfauna Moskau's ankündigen kann, welche die Verbreitungsbezirke mancher unserer mitteleuropäischen Arten sehr wesentlich erweitern wird. — Das Material der folgenden Studie verdanke ich Herrn C. Milaschewitsch in Moskau, der die Umgebung der russischen Universitätsstadt auf's eifrigste und mit glücklichstem Erfolge durchsuchte, und der demnächst die Zusammenstellung seiner Funde veröffentlichen wird.

Die Flüsse Russlands, namentlich jene des ausgedehnten

Wolgagebietes beherbergen gewiss eine zahllose Menge von Najaden. Da alle Arten der Genera dieser Familie nach den Fundorten ungemein variabel sind und fast jeder Fluss und Bach seine eigenthümlichen Formen erzeugt, steht uns eine wesentliche Bereicherung der Kenntnisse dieser Familie bevor.

Unter den Mollusken des Wolgagebietes, welche Dr. v. Ihering vom Auswurfe der Oka (Jahrb. d. deutsch. mal. Gesellsch. II. p. 37) fand, fanden sich keine Najaden vor. Dagegen sandte mir H. Milaschewitsch aus diesem Nebenfluss und dem Flüsschen Sestra folgende Arten des Gen. Unio:

1. *U. batavus Lam.*, in der Oka bei Yelatoma. Kleine Exemplare, vielleicht nicht völlig ausgewachsen.

2. *U. pictorum var. limosus Nils.*, aus der Sestra bei Kiew. Die Muscheln zeichnen sich durch geringe Aufgeblasenheit aus und besitzen etwas corrodirte Wirbel; dagegen haben sie gelbe Färbung und breite Jahresringe, wie es bei den Var. der U. pictorum die Regel ist.

3. *U. Schrenkianus n. sp.*

T. elongato-ovata, subcompressa, valde inaequilatera, solidula, castanea, rugis numerosis inaequalibus, parum eminentibus ornata; umbones erosi, leviter prominuli; pars antica brevissima, rotundata; pars postica valde elongata, parum acuminata; dentes cardinales valvulae dextrae duo exterior parvulus, lamelliformis, interior crassus, conicus, crenatus; valv. sinistrae duo crenati, posterior minor; impressiones musculares anteriores profundae, exteriores impressae; margarita alba.

Long. 80, lat. 36, cr. 23 mm.

Aus der Sestra (Nebenfluss der Wolga) bei Klin.

Muschel verlängert, ziemlich zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, festschalig, von kastanienbrauner Farbe, mit zahlreichen ungleichen, wenig hervortretenden Zuwachsstreifen, unter denen die Jahresabsätze kaum zu erkennen sind; Wirbel wenig hervortretend, etwas abgefressen; Vordertheil sehr

verkürzt, gerundet, Hintertheil sehr verlängert, etwas zugespitzt; Unterrand wenig gebogen, gegen den Schnabel der Muschel oft etwas concav. Cardinalzähne: in der rechten Schale 2; der äussere klein, doch sehr deutlich, lamellenförmig; der innere derb kegelförmig, beide crenulirt; in der linken Schale 2, der vordere kleiner und schwächer; Muskelnarben, die vorderen tief, die hinteren kaum bemerkbar; Perlmutter weiss, am Vordertheil der Muschel beträchtllch stärker als am Hintertheil.

Die Muschel ist durch ihre breitere Gestalt, die geringe Aufgeblasenheit, die stärkere Streifung und die dunklere Farbe von U. pictorum verschieden, obwohl die Organisation des Schlosses fast genau mit dieser Art übereinstimmt. U. pictorum bleibt aber in allen Varietäten aufgeblasener und treten deren Wirbel mehr hervor, und auf diesen Umstand glaube ich nach meinen Beobachtungen hohen Werth legen zu müssen. Zudem findet sich im selben Flusse neben U. Schrenkianus eine Varietät des U. pictorum, so dass sich dessen artliche Selbstständigkeit wohl rechtfertigen lässt. Immerhin wird die n. sp. zur engeren Gruppe des U. pictorum zu stehen kommen.

4. *Unio tumidus Nils.* In der Oka bei Yelatoma. Die mir vorliegenden Exemplare gehören der typischen Form an.

5. *Unio Gerstfeldtianus. n. sp.*

T. oblonga-elliptica, modice compressa, valde inaequilatera, solidula, nigro-olivacea, irregulariter anguste striata, umbones parum prominuli, in adultis leviter erosi; pars antica brevis, rotundata; pars postica elongata acuminata, anguste rostrata; dens cardinalis valv. dextrae crassus, conicus, triangularis, crenatus; dentes card. valv. sin. duo, crenati, anterior brevis, lamelliformis, posterior brevis, conicus; impressiones musculares anteriores profundae, posteriores vix impressae; margarita alba.

Long. 53, lat. 29, cr. 19 mm.

Aus der Sestra bei Klin.

Muschel länglich-elliptisch, ziemlich zusammengedrückt, sehr ungleichseitig, festschalig, dunkel-olivenfarbig, mit engstehenden ungleichen Zuwachsstreifen, unter welchen die Jahresabsätze schwer zu erkennen sind; Wirbel wenig hervortretend, bei älteren Exemplaren etwas abgefressen, bei jungen eine durch enger an einander gereihte und in schärferen Winkeln gebrochene, sonst aber jener des U. tumidus ähnlichen Wirbelsculptur; Vordertheil sehr verkürzt, gerundet; Hintertheil verlängert, zugespitzt, in einen schmalen Schnabel endigend; Cardinalzahn der rechten Schale derb, kegelförmig, crenulirt, dreieckig, mehr an U. batavus als an U. tumidus erinnernd; Cardinalzähne der linken Schale 2; der vordere kurz, lamellenförmig, der hintere derb, kegelförmig, beide crenulirt; Muskelnarben am Vordertheil vertieft, am Hintertheile kaum eingedrückt; Perlmutter weiss.

Die Muschel schliesst sich zwar im Ganzen an U. tumidus an, unterscheidet sich aber durch eine anders gestaltete Sculptur, durch die geringe Aufgeblasenheit, die Umrissform und die Gestalt der Cardinalzähne von dieser Art, so dass ich selbe gleichfalls als n. sp. betrachte. Sie mag in allen ihren Merkmalen zu U. tumidus im selben Verhältnisse stehen, wie U. Schrenkianus zu U. pictorum. Beide neue Arten stellen nach derselben Richtung hinzielende Abänderungen dar, die mir aber mehr als eine locale Variation darzustellen scheinen, weil bei der einen Art sogar die Anlage der Wirbelsculptur eine verschiedene ist, die bei U. tumidus von den entferntesten Fundorten seines Verbreitungsgebietes vollkommen constant bleibt.

Mit diesen 5 Formen sind vorläufig meine Kenntnisse erschöpft; aber sie eröffnen uns Aussicht auf manches Interessante, was noch in den Wasserläufen des Wolgegebietes verborgen steckt.